

CATASTROPHIC HEALTH EXPENDITURE DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PERLINDUNGAN FINANSIAL JKN DI INDONESIA

Nathasya Azzahra Thamrin¹, Cut Miftha Hafizza², Deby Anggita Ramadhina³, Sry Wulan Silaban⁴, Fitriani Pramita Gurning⁵

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email : azzahrathamrin03@gmail.com¹, cutmifthahafizza@gmail.com²,
debyanggitar@gmail.com³, srywulansilaban19@gmail.com⁴, fitrianiurning@uinsu.ac.id⁵

ABSTRAK

Penyakit katastrofik merupakan salah satu penyebab utama tingginya beban pembiayaan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beban pembiayaan penyakit katastrofik terhadap keberlanjutan JKN di Indonesia. Metode yang digunakan adalah literature review terhadap 10 artikel ilmiah yang dipublikasikan pada tahun 2021–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa penyakit gagal ginjal kronik dan kanker menjadi penyumbang terbesar pembiayaan JKN, dengan biaya yang terus meningkat setiap tahun. Kepemilikan JKN terbukti mampu menurunkan risiko Catastrophic Health Expenditure (CHE) dan Out-of-Pocket Expenditure (OOP), namun pengeluaran kesehatan katastrofik masih ditemukan pada kelompok rentan seperti rumah tangga berpendapatan rendah, lansia, dan penderita penyakit kronis. Tingginya biaya pengobatan jangka panjang serta meningkatnya prevalensi penyakit katastrofik berpotensi mengancam keberlanjutan pembiayaan JKN. Oleh karena itu, diperlukan penguatan upaya promotif dan preventif, deteksi dini penyakit, serta pengendalian biaya pelayanan kesehatan untuk menjaga keberlanjutan program JKN.

Kata Kunci: Jaminan Kesehatan Nasional, Penyakit Katastrofik, Catastrophic Health Expenditure, Out-Of-Pocket Expenditure, Keberlanjutan Pembiayaan.

ABSTRACT

Catastrophic diseases are among the major contributors to the increasing financial burden of Indonesia's National Health Insurance Program (Jaminan Kesehatan Nasional/JKN). This study aimed to analyze the impact of catastrophic disease financing on the sustainability of JKN in Indonesia. A literature review was conducted using 10 scientific articles published between 2021 and 2025. The findings showed that chronic kidney disease and cancer were the largest contributors to JKN expenditure, with costs continuing to increase annually. JKN membership was found to reduce the risk of Catastrophic Health Expenditure (CHE) and Out-of-Pocket Expenditure (OOP); however, catastrophic health spending remained prevalent among vulnerable groups, including low-income households, elderly individuals, and patients with chronic diseases. The high cost of long-term treatment and the increasing prevalence of catastrophic diseases may threaten the sustainability of JKN financing. Therefore, strengthening promotive and preventive efforts, early disease detection, and healthcare cost control strategies are essential to maintain the sustainability of the JKN program.

Keywords: National Health Insurance, Catastrophic Diseases, Catastrophic Health Expenditure, Out-Of-Pocket Expenditure, JKN Sustainability.

PENDAHULUAN

Penyakit katastrofik menjadi salah satu isu kesehatan utama di dunia karena menyebabkan tingginya angka kesakitan, kematian, serta pembiayaan kesehatan yang besar. World Health Organization melaporkan bahwa penyakit tidak menular (Non-Communicable Diseases/NCDs) menyebabkan sekitar 41 juta kematian setiap tahun atau sekitar 74% dari total kematian global. Penyakit seperti penyakit jantung, stroke, kanker, diabetes, dan penyakit ginjal kronis menjadi penyebab utama kematian dan membutuhkan pembiayaan kesehatan jangka panjang dengan biaya yang tinggi (WHO, 2023). Selain meningkatkan angka mortalitas, penyakit katastrofik juga memberikan tekanan besar

terhadap sistem pembiayaan kesehatan di berbagai negara karena memerlukan pelayanan kesehatan berkelanjutan, teknologi medis canggih, serta pengobatan dengan biaya mahal.

Di kawasan Asia Tenggara, peningkatan prevalensi penyakit katastrofik dipengaruhi oleh perubahan pola hidup masyarakat, urbanisasi, konsumsi makanan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, serta meningkatnya angka harapan hidup. Kondisi tersebut menyebabkan pengeluaran pembiayaan kesehatan nasional di berbagai negara terus meningkat setiap tahunnya. World Health Organization menyebutkan bahwa penguatan sistem jaminan kesehatan dan pengendalian biaya pelayanan kesehatan menjadi tantangan penting bagi negara berkembang, termasuk Indonesia, dalam menjaga keberlanjutan pembiayaan kesehatan nasional (WHO, 2022).

Di Indonesia, penyakit katastrofik menjadi prioritas dalam pembangunan kesehatan nasional karena angka kejadiannya terus meningkat dan memberikan dampak besar terhadap pembiayaan pelayanan kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan adanya peningkatan prevalensi beberapa penyakit katastrofik seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal kronis dalam beberapa tahun terakhir. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa penyakit tidak menular menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia dan menyumbang lebih dari 70% total kematian nasional (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa Indonesia sedang menghadapi beban ganda penyakit yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan dan pembiayaan kesehatan nasional.

Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan memiliki peran penting dalam menjamin akses pelayanan kesehatan masyarakat secara adil, merata, dan berkualitas melalui sistem asuransi sosial berbasis gotong royong sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional. Jumlah peserta JKN terus meningkat dan pada tahun 2024 telah mencapai lebih dari 270 juta jiwa sehingga kebutuhan pembiayaan pelayanan kesehatan juga mengalami peningkatan setiap tahunnya (BPJS Kesehatan, 2024). Seiring meningkatnya jumlah peserta, beban pembiayaan pelayanan kesehatan terutama untuk penyakit katastrofik juga semakin besar.

Berdasarkan data BPJS Kesehatan, penyakit katastrofik menjadi penyumbang klaim terbesar dalam program JKN karena membutuhkan biaya pelayanan kesehatan tinggi, penggunaan teknologi medis canggih, serta pengobatan jangka panjang. Penyakit seperti jantung, kanker, stroke, gagal ginjal, hemofilia, leukemia, dan thalassemia menghabiskan triliunan rupiah pembiayaan setiap tahunnya. Tingginya klaim penyakit katastrofik berpotensi memengaruhi stabilitas finansial BPJS Kesehatan apabila tidak disertai pengendalian biaya pelayanan kesehatan yang efektif (Wardani dkk., 2024).

Pemerintah Indonesia juga terus melakukan transformasi sistem kesehatan dan evaluasi kebijakan pembiayaan JKN, salah satunya melalui penerapan Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2024 tentang Kelas Rawat Inap Standar (KRIS) sebagai upaya menjaga efisiensi dan keberlanjutan pembiayaan kesehatan nasional.

Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Kontribusi dan relevansi
1						
2						
3						
4						
5						

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review atau tinjauan pustaka, yaitu pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber literatur ilmiah yang relevan dengan topik beban pembiayaan penyakit katastrofik pada BPJS Kesehatan. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis seperti artikel jurnal nasional dan internasional, laporan resmi pemerintah, dokumen kebijakan kesehatan, publikasi lembaga terkait, serta hasil penelitian sebelumnya yang membahas pembiayaan penyakit katastrofik dalam sistem jaminan kesehatan. Sumber literatur dikumpulkan melalui penelusuran database ilmiah seperti Google Scholar, PubMed, Garuda Kemdikbud, dan Portal Neliti, dengan kata kunci seperti penyakit katastrofik, pembiayaan kesehatan, JKN, BPJS Kesehatan, dan beban biaya kesehatan.

Proses pengumpulan literatur dilakukan secara sistematis dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi artikel yang dipublikasikan dalam rentang sepuluh tahun terakhir, tersedia dalam teks lengkap, memiliki relevansi langsung dengan pembiayaan penyakit katastrofik, serta membahas data terkait pembiayaan pada sistem jaminan kesehatan.

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Kualitatif dengan jenis penelitian meliputi: Studi Deskriptif, Studi Literasi, Studi Kasus, Fenomenologi, Etnografi, Naratif, Mix Method. Sedangkan Metode Penelitian Kuantitatif dapat berupa Survei, Korelasional, dan Eksperimen. Sedangkan untuk Penelitian Tindakan Kelas dilakukan maksimal 3 siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data harus diuraikan secara rinci seperti observasi, dokumentasi, wawancara, angket, kuesioner yang juga didukung dengan referensi yang relevan.

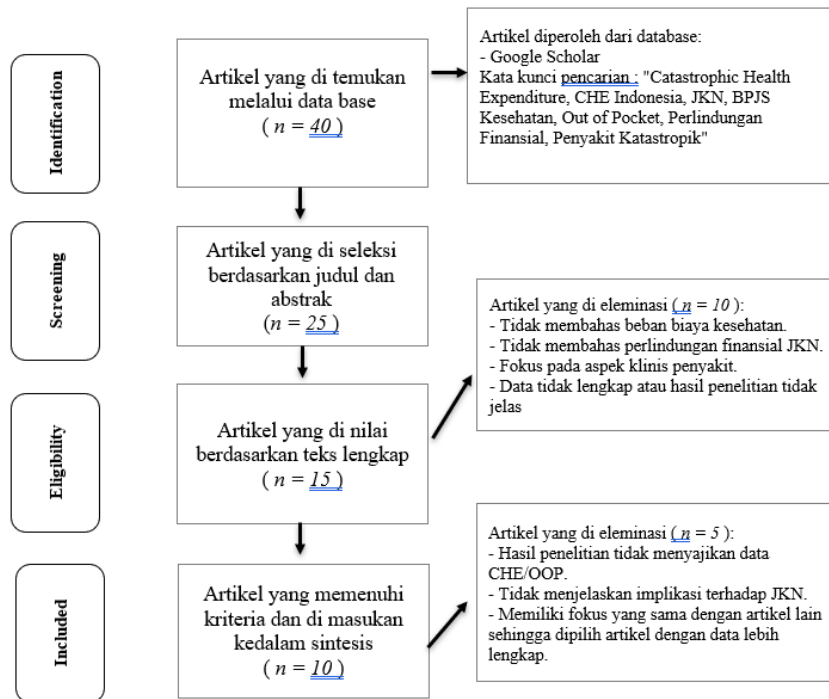
Pada Metode Penelitian, tidak perlu menuliskan alat-alat kecil dan non-utama (yang umum di lab, seperti: gunting, gelas ukur, pensil), tetapi cukup tuliskan rangkaian peralatan utama, atau alat-alat utama yang digunakan untuk analisis dan/atau atau karakterisasi, bahkan sampai ke jenis dan keakuratannya; Tuliskan secara lengkap lokasi penelitian, jumlah responden, cara mengolah hasil observasi atau wawancara atau kuesioner, cara mengukur tolok ukur kinerja; metode-metode umum tidak perlu dituliskan secara rinci, tetapi cukup merujuk pada buku referensi. Tata cara percobaan harus ditulis dalam bentuk kalimat berita, bukan kalimat perintah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pencarian dan Seleksi Literatur

Proses pencarian dan seleksi literatur merupakan tahapan penting dalam studi literatur untuk memastikan bahwa artikel yang digunakan memiliki relevansi dan kualitas yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, pencarian artikel dilakukan secara sistematis menggunakan database Google Scholar dengan kombinasi kata kunci yang berkaitan dengan Catastrophic Health Expenditure (CHE), Out of Pocket (OOP), JKN, BPJS Kesehatan, perlindungan finansial, dan penyakit katastrofik. Artikel yang diperoleh kemudian diseleksi melalui beberapa tahapan sesuai pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) hingga diperoleh artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut. Adapun rincian proses pencarian dan seleksi literatur disajikan pada diagram alur berikut.

1. Diagram Alur Seleksi Artikel Berdasarkan Metode PRISMA



Berdasarkan proses pencarian literatur melalui beberapa basis data diperoleh 40 artikel. Selanjutnya dilakukan proses screening berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak sehingga diperoleh 25 artikel. Pada tahap eligibility dilakukan penilaian teks lengkap serta penghapusan artikel duplikat sehingga tersisa 15 artikel. Setelah dilakukan penilaian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 10 artikel yang memenuhi syarat untuk dilakukan sintesis literatur.

2. Karakteristik Artikel Hasil Seleksi Literatur

No.	Penulis & Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Yusrina Nur Dianati & Dewi Susanawati (2026)	Analisis ketimpangan pengeluaran Kesehatan rumah tangga terhadap kerentanan Kesehatan keluarga	Penelitian kuantitatif dengan desain ekologi	Hasil penelitian menunjukkan adanya ketimpangan pengeluaran kesehatan yang dibayar sendiri (<i>out-of-pocket</i>) antarprovinsi di Indonesia. Rata-rata pengeluaran kesehatan sebesar Rp19,9 ribu per kapita per bulan dengan rasio ketimpangan maksimum-minimum sebesar 3,19. Namun, indikator keluhan kesehatan dan rawat inap tidak terbukti berhubungan signifikan dengan besarnya pengeluaran kesehatan antarprovinsi.

2.	Arviana, M.E., Hafidz, F., & Setiyaningsih, H. (2024)	<i>The Relationship Between Health Insurance Ownership and Health Service Utilization, Out-of-Pocket Expenses, and Catastrophic Health Expenditure in the Special Region of Yogyakarta in 2023</i>	Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional menggunakan data sekunder SUSENAS Kor dan Modul Konsumsi-Pengeluaran Maret 2023. Analisis menggunakan distribusi frekuensi, uji Chi-Square, dan regresi logistik.	Kepemilikan asuransi kesehatan berhubungan dengan peningkatan pemanfaatan layanan rawat inap (OR=3,20) dan rawat jalan (OR=2,08). Asuransi kesehatan juga berpengaruh signifikan terhadap penurunan Out-of-Pocket (OOP) kesehatan ($p<0,05$). Rumah tangga yang memiliki asuransi memiliki risiko lebih rendah mengalami Catastrophic Health Expenditure (CHE) pada ambang batas 25% (OR=0,80). Penelitian menyimpulkan bahwa asuransi kesehatan memberikan perlindungan finansial dengan mengurangi OOP dan mencegah terjadinya pengeluaran kesehatan katastrofik.
3.	Nguyen, H.A., Ahmed, S., & Turner, H.C. (2023)	<i>Overview of the Main Methods Used for Estimating Catastrophic Health Expenditure</i>	Literature Review/Methodological Review yang membahas berbagai metode pengukuran Catastrophic Health Expenditure (CHE) yang digunakan secara internasional.	Penelitian menjelaskan bahwa Out-of-Pocket (OOP) merupakan komponen utama dalam pengukuran CHE. OOP didefinisikan sebagai pengeluaran kesehatan yang dibayar langsung oleh individu atau rumah tangga tanpa penggantian dari pihak ketiga (asuransi atau pemerintah). Artikel membandingkan metode WHO dan metode Budget Share dalam menentukan ambang batas CHE, seperti 10%, 25%, dan 40% dari pengeluaran rumah tangga atau kapasitas pembayaran. Hasil review menunjukkan bahwa perbedaan metode pengukuran dapat menghasilkan estimasi CHE yang berbeda sehingga pemilihan metode sangat memengaruhi hasil penelitian mengenai beban pembiayaan kesehatan katastrofik.
4.	Nurtandhee, M. (2023)	Estimasi Biaya Pelayanan Kesehatan sebagai Upaya Pencegahan Dana Jaminan Sosial untuk Penyakit Gagal Ginjal	Penelitian kuantitatif dengan pendekatan peramalan (forecasting) menggunakan metode exponential smoothing berbasis data sekunder BPJS Kesehatan dan data prevalensi penyakit gagal ginjal tahun	Biaya pengobatan gagal ginjal mencapai Rp 6,5 triliun pada tahun 2021, meningkat 190% dibandingkan tahun sebelumnya. Total biaya diproyeksikan antara Rp 7–10 triliun pada tahun 2023–2025. Hemodialisis menjadi prosedur dengan beban biaya terbesar. Skema cost-sharing direkomendasikan sebagai strategi pengendalian biaya, mengingat tingginya out-of-pocket yang masih ditanggung pasien di luar klaim JKN.

			n 2018–2022. Analisis dilakukan untuk memproyeksikan biaya pengobatan tahun 2023–2025.	
5.	Fakhriandi, E. & Sofa, W. A. (2024)	<i>National Health Insurance and Catastrophic Health Expenditure: A Complementary Log-Log Approach on Yogyakarta's Incidence 2022</i>	kuantitatif dengan data sekunder dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) wilayah D.I. Yogyakarta tahun 2022. Analisis menggunakan model complementary log-log regression untuk mengidentifikasi determinan pengeluaran kesehatan katastrofik (out-of-pocket > 40% kapasitas bayar rumah tangga).	Kepemilikan JKN secara signifikan mengurangi insiden pengeluaran kesehatan katastrofik hingga 50% pada ambang batas pengeluaran 40%. Namun rumah tangga dengan bayi atau lansia, ukuran keluarga besar, dan status ekonomi rendah tetap rentan mengalami OOP katastrofik meskipun terdaftar JKN. Temuan ini mengindikasikan bahwa proteksi finansial JKN terhadap beban penyakit katastrofik belum merata di seluruh lapisan masyarakat.
6.	Shafa Annisa Rahmadilla (2024)	<i>Analisis Risiko Pasien Penyakit Kanker untuk Pengelolaan Penyakit Katastropik BPJS Kesehatan: Aplikasi Klustering K-Medoids dan Regresi Logistik Ordinal</i>	Penelitian kuantitatif menggunakan metode Klustering K-Medoids dan Regresi Logistik Ordinal berdasarkan data klaim peserta BPJS Kesehatan	Kanker merupakan penyakit dengan klaim terbesar kedua setelah penyakit jantung. Pada tahun 2023 biaya klaim kanker mencapai Rp4,5 triliun untuk 3,8 juta kasus. Faktor yang memengaruhi tingkat risiko kanker antara lain jenis kelamin, usia, jenis fasilitas kesehatan, penyakit jantung, gagal ginjal, dan lama rawat inap.
7.	Solidadkk, (2021)	<i>Pola Belanja Kesehatan Katastropik Peserta Jaminan Kesehatan di Kota Jambi</i>	kuantitatif dengan <i>desain cross-sectional</i> ; analisis regresi logistik untuk mengidentifikasi determinan	Sebanyak 31,3% peserta JKN mandiri cenderung mengalami belanja kesehatan katastrofik. Pendapatan rumah tangga dan status sakit merupakan faktor paling dominan yang memengaruhi terjadinya pengeluaran katastrofik

			belanja kesehatan katastrofik	
8.	Nurma Suri & Gracylia Kylalona (2025).	Analysis of Factors Affecting Medical Cost and Insurance Reimbursement Gaps in Hypertension Heart Failure Patients.	Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional menggunakan data retrospektif rekam medis dan laporan keuangan pasien hipertensi dengan CHF tahun 2020–2022. Sampel 101 pasien dengan teknik total sampling.	Total biaya medis langsung sebesar Rp908.700.216 dengan rata-rata Rp8.997.032 per pasien. Lama rawat inap, kelas perawatan, dan komorbid berhubungan signifikan dengan biaya medis langsung. Terdapat perbedaan signifikan antara biaya riil dan klaim asuransi dengan selisih positif Rp4.437.619.
9.	Icha Febi Wardani, Nazla Novrinda Saragih, Fitriani Pramita Gurning (2025).	Analisis Tren Pembiayaan BPJS Kesehatan untuk Penanganan Gagal Ginjal Kronis dalam 5 Tahun Terakhir di Indonesia Literature Review.	Literature Review	Jumlah pasien GJK berfluktuasi dengan puncak 1.501.016 pasien pada tahun 2023. Pembiayaan tertinggi terjadi pada 2021 (Rp6,5 triliun) dan 2024 (Rp11 triliun). Faktor penyebab peningkatan biaya adalah kebutuhan hemodialisis, keterlambatan diagnosis, dan mahalnnya alat kesehatan.
10.	Nasution dkk, (2025)	Analisis Tren Penyakit Gagal Ginjal Kronik Peserta BPJS dan Dampaknya pada Pembiayaan Kesehatan Indonesia	deskriptif analitik dengan pendekatan studi literatur; menggunakan data sekunder BPJS Kesehatan periode 2022–2024	Jumlah pasien GJK yang menjalani hemodialisis meningkat dari 63.489 (2022) menjadi 134.057 orang (2024). Penyebab utama adalah hipertensi dan diabetes. Pembiayaan BPJS untuk GJK melonjak dari Rp6,5 triliun (2019) menjadi Rp11 triliun (2024). Diperlukan strategi terpadu berupa pencegahan, deteksi dini, dan optimalisasi layanan dialisis untuk menjaga keberlanjutan JKN

Berdasarkan hasil sintesis 10 artikel yang ditinjau, dapat disimpulkan bahwa pengeluaran kesehatan katastrofik (Catastrophic Health Expenditure/CHE) dan Out-of-Pocket (OOP) masih menjadi masalah penting dalam sistem kesehatan di Indonesia. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan asuransi kesehatan, khususnya BPJS Kesehatan, berperan dalam menurunkan risiko pengeluaran kesehatan katastrofik, meskipun belum mampu menghilangkan beban biaya kesehatan secara sepenuhnya.

Penelitian yang dianalisis juga menunjukkan bahwa penyakit katastrofik, seperti kanker, gagal ginjal kronis, penyakit jantung, dan hipertensi, merupakan penyumbang terbesar biaya pelayanan kesehatan. Peningkatan jumlah kasus penyakit kronis berdampak pada meningkatnya klaim BPJS dan pengeluaran kesehatan nasional. Selain itu, faktor sosial ekonomi seperti pendapatan rumah tangga, status kesehatan, lama rawat inap,

komorbiditas, serta akses terhadap layanan kesehatan turut memengaruhi besarnya pengeluaran kesehatan yang ditanggung masyarakat.

Dari sisi metodologi, penelitian menggunakan berbagai pendekatan, mulai dari cross-sectional, analisis ekologi, regresi logistik, hingga literature review. Hasil kajian juga menunjukkan bahwa pengukuran CHE umumnya menggunakan pendekatan WHO melalui indikator OOP terhadap kapasitas bayar rumah tangga. Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut menegaskan pentingnya penguatan perlindungan finansial, pencegahan penyakit kronis, serta optimalisasi program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) untuk mengurangi risiko pengeluaran kesehatan katastrofik di masyarakat.

3. Sintesis Hasil Penelitian

Tema Utama	Subtema	Hasil Sintesis Literatur	Implikasi Terhadap Keberlangsungan JKN
Catastrophic Health Expenditure (CHE)	Kejadian CHE pada peserta JKN	Beberapa penelitian menunjukkan CHE masih terjadi pada rumah tangga peserta JKN, terutama kelompok ekonomi rendah, keluarga dengan lansia, bayi, dan penderita penyakit kronis. Kepemilikan JKN mampu menurunkan risiko CHE tetapi belum menghilangkannya sepenuhnya.	Menunjukkan bahwa perlindungan finansial JKN telah berjalan, namun masih diperlukan peningkatan cakupan manfaat dan pemerataan akses agar risiko CHE semakin berkurang.
Out-of-Pocket Expenditure (OOP)	Pengeluaran kesehatan yang dibayar sendiri	OOP merupakan komponen utama pembentuk CHE. Meskipun JKN mampu menurunkan OOP, masih terdapat biaya yang harus ditanggung peserta, terutama pada pelayanan penyakit kronis dan katastrofik.	Tingginya OOP dapat menurunkan efektivitas perlindungan finansial JKN dan berpotensi meningkatkan ketidakpuasan peserta terhadap program.
Beban Pembiayaan Penyakit Katastropik.	Gagal ginjal, kanker, dan penyakit jantung.	Sintesis penelitian menunjukkan bahwa penyakit katastrofik, terutama gagal ginjal kronik, kanker, dan penyakit jantung, menjadi penyumbang terbesar pembiayaan JKN. Biaya pengobatan gagal ginjal mencapai Rp6,5–11 triliun, sedangkan kanker mencapai Rp4,5 triliun. Tingginya pembiayaan dipengaruhi oleh kebutuhan pengobatan jangka panjang, hemodialisis, rawat inap, dan penggunaan obat.	Meningkatnya pembiayaan penyakit katastrofik berpotensi menimbulkan tekanan terhadap keberlanjutan dana JKN dan meningkatkan risiko defisit pembiayaan BPJS Kesehatan.
Penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK)	Hemodialisis dan biaya pengobatan jangka panjang	GGK menjadi salah satu penyakit dengan beban pembiayaan terbesar. Biaya pengobatan terus meningkat akibat tingginya kebutuhan hemodialisis, peningkatan jumlah pasien, serta keterlambatan diagnosis.	Menjadi ancaman utama bagi keberlanjutan pembiayaan JKN karena menyerap anggaran klaim yang sangat besar dan terus meningkat setiap tahun.

Keberlanjutan Sistem Pembiayaan JKN.	Risiko defisit dan efisiensi pembiayaan	Berbagai penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya kasus penyakit katastropik, tingginya biaya pengobatan, serta ketidaksesuaian antara biaya riil dan klaim BPJS menjadi tantangan bagi keberlanjutan pembiayaan JKN. Kondisi ini diperberat oleh meningkatnya prevalensi penyakit kronis yang membutuhkan pelayanan jangka panjang.	Diperlukan penguatan program promotif dan preventif, pengendalian biaya pelayanan, serta peningkatan efisiensi pembiayaan untuk menjaga keberlangsungan Program JKN di masa mendatang.
--------------------------------------	---	---	--

Berdasarkan hasil sintesis literatur, diperoleh lima tema utama, yaitu Catastrophic Health Expenditure (CHE), Out-of-Pocket Expenditure (OOP), beban pembiayaan penyakit katastropik, penyakit gagal ginjal kronik (GGK), dan keberlanjutan pembiayaan JKN. Hasil kajian menunjukkan bahwa CHE masih terjadi pada sebagian peserta JKN, terutama pada kelompok berpendapatan rendah, keluarga dengan anggota lansia, bayi, dan penderita penyakit kronis. Meskipun JKN mampu menurunkan risiko CHE, perlindungan finansial yang diberikan belum sepenuhnya menghilangkan beban pengeluaran kesehatan masyarakat.

Selain itu, OOP masih menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya CHE karena peserta JKN masih menanggung beberapa biaya kesehatan, terutama pada pelayanan penyakit kronis dan katastropik. Penyakit katastropik seperti gagal ginjal kronik, kanker, dan penyakit jantung juga menjadi penyumbang terbesar biaya pelayanan kesehatan akibat kebutuhan pengobatan jangka panjang dan biaya terapi yang tinggi.

Di antara penyakit katastropik tersebut, GGK merupakan salah satu penyerap biaya terbesar dalam pembiayaan JKN karena pasien memerlukan terapi hemodialisis secara rutin dan berkelanjutan. Kondisi ini, bersama dengan meningkatnya kasus penyakit katastropik lainnya, memberikan tekanan terhadap keberlanjutan sistem pembiayaan JKN. Oleh karena itu, diperlukan penguatan program promotif dan preventif, pengendalian penyakit kronis, serta peningkatan efisiensi pembiayaan untuk menjaga keberlanjutan Program Jaminan Kesehatan Nasional.

4. Tabel Sintesis Tema Dominan

Tema Dominan	Tingkat Kontribusi terhadap Beban JKN	Kesimpulan Sintesis
Penyakit Gagal Ginjal Kronik	Sangat Tinggi	Menjadi penyumbang biaya terbesar JKN (Rp6,5–11 triliun) akibat kebutuhan hemodialisis jangka panjang.
Catastrophic Health Expenditure	Tinggi	Masih terjadi pada sebagian rumah tangga meskipun telah memiliki JKN.
Out-of-Pocket Expenditure	Tinggi	Menjadi indikator utama lemahnya perlindungan finansial.
Kanker	Tinggi	Menjadi salah satu penyumbang klaim terbesar BPJS.
Kepesertaan JKN	Protektif	Menurunkan risiko CHE namun belum merata.

Berdasarkan hasil sintesis, Penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan tema dengan kontribusi tertinggi terhadap beban JKN. Biaya pembiayaan GGK meningkat dari Rp6,5 triliun menjadi Rp11 triliun dalam beberapa tahun terakhir, seiring meningkatnya jumlah pasien hemodialisis dari 63.489 pasien (2022) menjadi 134.057 pasien (2024).

Tema Catastrophic Health Expenditure (CHE) dan Out-of-Pocket (OOP) juga menunjukkan kontribusi tinggi. Meskipun kepemilikan JKN mampu menurunkan risiko CHE hingga 50% dan menurunkan OOP secara signifikan, masih terdapat 31,3% peserta JKN mandiri yang mengalami pengeluaran kesehatan katastrofik, terutama pada kelompok berpendapatan rendah.

Selain itu, kanker menjadi salah satu penyumbang klaim terbesar BPJS Kesehatan dengan total biaya mencapai Rp4,5 triliun untuk 3,8 juta kasus pada tahun 2023. Sementara itu, ketimpangan sosial ekonomi masih menyebabkan kelompok miskin lebih rentan mengalami CHE meskipun telah menjadi peserta JKN.

Secara keseluruhan, hasil sintesis menunjukkan bahwa GGK, kanker, CHE, dan OOP merupakan faktor utama yang meningkatkan beban pembiayaan JKN, sedangkan kepesertaan JKN berperan sebagai faktor protektif dalam mengurangi risiko beban finansial masyarakat. Namun, upaya pengendalian penyakit katastrofik dan pemerataan perlindungan finansial masih diperlukan untuk menjaga keberlanjutan JKN.

Pengukuran Catastrophic Health Expenditure (CHE) Berdasarkan Standar WHO

Out-of-Pocket Expenditure (OOP) merupakan pengeluaran kesehatan yang dibayar langsung oleh individu atau rumah tangga tanpa penggantian dari pihak ketiga, seperti asuransi kesehatan atau pemerintah. Menurut WHO, OOP menjadi komponen utama dalam pengukuran Catastrophic Health Expenditure (CHE) karena mencerminkan beban finansial yang harus ditanggung masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan.

Berdasarkan hasil sintesis literatur, beberapa penelitian menunjukkan bahwa OOP masih menjadi tantangan dalam pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Penelitian Dianati dan Susanawati (2026) menemukan adanya ketimpangan pengeluaran kesehatan yang dibayar sendiri antarprovinsi di Indonesia dengan rata-rata pengeluaran kesehatan sebesar Rp19,9 ribu per kapita per bulan. Temuan ini menunjukkan bahwa besarnya OOP masih berbeda antar wilayah dan dapat memengaruhi akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan.

Penelitian Arviana dkk. (2024) menunjukkan bahwa kepemilikan asuransi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap penurunan OOP kesehatan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa JKN berperan dalam mengurangi pengeluaran langsung masyarakat sehingga dapat meningkatkan perlindungan finansial. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Fakhriandi dan Sofa (2024), yang menyatakan bahwa kepemilikan JKN mampu menurunkan risiko pengeluaran kesehatan katastrofik hingga 50%, meskipun kelompok ekonomi rendah masih rentan mengalami OOP yang tinggi.

Selain itu, Nurtandhee (2023) menemukan bahwa pasien gagal ginjal kronik masih menanggung sejumlah biaya kesehatan di luar klaim JKN, terutama terkait pelayanan hemodialisis. Tingginya biaya pengobatan penyakit kronis menyebabkan OOP tetap menjadi beban bagi sebagian pasien meskipun telah memiliki jaminan kesehatan. Hasil penelitian Nurma Suri dan Kylalona (2025) juga menunjukkan adanya kesenjangan antara biaya riil pelayanan kesehatan dan nilai klaim asuransi sebesar Rp4.437.619, yang berpotensi menjadi beban tambahan bagi pasien.

Berdasarkan sintesis tersebut, dapat disimpulkan bahwa OOP masih menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas perlindungan finansial JKN. Meskipun kepesertaan JKN terbukti mampu menurunkan pengeluaran kesehatan yang dibayar langsung oleh masyarakat, beban OOP masih ditemukan pada kelompok rentan, terutama penderita penyakit kronis, rumah tangga berpendapatan rendah, dan pasien yang membutuhkan pelayanan kesehatan berbiaya tinggi. Semakin rendah OOP yang harus dibayar masyarakat,

semakin baik kemampuan sistem jaminan kesehatan dalam memberikan perlindungan finansial dan mencegah terjadinya pengeluaran kesehatan katastrofik.

Pembahasan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa kepemilikan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) berperan dalam menurunkan risiko Catastrophic Health Expenditure (CHE) dan Out-of-Pocket Expenditure (OOP), namun belum mampu menghilangkan beban pengeluaran kesehatan secara sepenuhnya. Temuan ini terlihat pada penelitian Arviana dkk. (2024) dan Fakhriandi & Sofa (2024) yang menunjukkan bahwa peserta yang memiliki asuransi kesehatan cenderung memiliki risiko CHE yang lebih rendah dibandingkan kelompok yang tidak memiliki jaminan kesehatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fungsi perlindungan finansial JKN telah berjalan sesuai tujuan sistem jaminan kesehatan nasional, yaitu melindungi masyarakat dari risiko kesulitan ekonomi akibat biaya pelayanan kesehatan.

Meskipun demikian, beberapa penelitian dalam sintesis menunjukkan bahwa CHE masih terjadi pada rumah tangga berpendapatan rendah, keluarga dengan anggota lansia, bayi, dan penderita penyakit kronis. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepemilikan JKN belum sepenuhnya mampu mengatasi faktor sosial ekonomi yang memengaruhi kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan kesehatan. Hasil ini sejalan dengan konsep WHO yang menyatakan bahwa pengeluaran kesehatan dapat dikategorikan katastrofik ketika biaya kesehatan mengurangi kemampuan rumah tangga memenuhi kebutuhan dasar lainnya.

Berdasarkan tabel sintesis, penyakit gagal ginjal kronik (GGK) menjadi penyakit dengan kontribusi terbesar terhadap pembiayaan JKN. Penelitian Nurtandhee (2023), Wardani dkk. (2025), dan Nasution dkk. (2025) menunjukkan bahwa pembiayaan GGK terus mengalami peningkatan akibat bertambahnya jumlah pasien dan tingginya kebutuhan terapi hemodialisis yang harus dilakukan secara rutin dalam jangka panjang. Kondisi ini menyebabkan GGK menjadi salah satu penyakit yang paling banyak menyerap dana JKN dibandingkan penyakit katastrofik lainnya. Tingginya biaya tersebut menunjukkan bahwa pengendalian faktor risiko GGK melalui pencegahan hipertensi dan diabetes melitus menjadi sangat penting untuk menekan pembiayaan kesehatan di masa mendatang.

Selain GGK, kanker juga menjadi penyumbang besar pembiayaan BPJS Kesehatan. Hasil penelitian Rahmadila (2024) menunjukkan bahwa biaya klaim kanker mencapai Rp4,5 triliun pada tahun 2023. Besarnya biaya tersebut dipengaruhi oleh kompleksitas pengobatan kanker yang memerlukan pemeriksaan diagnostik, kemoterapi, radioterapi, tindakan operasi, serta pemantauan berkelanjutan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan prevalensi penyakit katastrofik tidak hanya berdampak pada kondisi kesehatan masyarakat, tetapi juga berpengaruh terhadap keberlanjutan pembiayaan JKN.

Hasil sintesis juga menunjukkan bahwa OOP masih menjadi faktor utama penyebab terjadinya CHE. Walaupun sebagian besar biaya pelayanan kesehatan telah dijamin oleh JKN, masih terdapat biaya yang harus ditanggung pasien, seperti transportasi, kehilangan pendapatan selama pengobatan, serta beberapa pelayanan yang tidak sepenuhnya ditanggung oleh program jaminan kesehatan. Keadaan ini menyebabkan kelompok rentan tetap berisiko mengalami beban finansial yang berat. Oleh karena itu, keberhasilan JKN tidak hanya diukur dari jumlah peserta yang terdaftar, tetapi juga dari kemampuannya dalam menurunkan OOP secara signifikan.

Secara keseluruhan, hasil sintesis menunjukkan bahwa keberlanjutan pembiayaan JKN sangat dipengaruhi oleh peningkatan kasus penyakit katastrofik dan tingginya biaya

pengobatan jangka panjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah terhadap 10 artikel yang relevan, dapat disimpulkan bahwa penyakit katastropik masih menjadi penyumbang utama tingginya beban pembiayaan kesehatan dalam Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Pengeluaran kesehatan katastropik (Catastrophic Health Expenditure/CHE) masih ditemukan pada berbagai kelompok masyarakat, terutama rumah tangga berpendapatan rendah, penderita penyakit kronis, lansia, serta keluarga dengan jumlah anggota yang besar.

Kepemilikan JKN terbukti mampu mengurangi pengeluaran kesehatan yang ditanggung langsung oleh masyarakat (out-of-pocket expenditure) dan menurunkan risiko terjadinya CHE. Namun, perlindungan finansial yang diberikan belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat kelompok rentan yang mengalami beban biaya kesehatan yang tinggi.

Penyakit katastropik seperti penyakit jantung, kanker, stroke, dan gagal ginjal kronis membutuhkan biaya pengobatan yang besar dan berkelanjutan sehingga menjadi penyebab utama tingginya klaim BPJS Kesehatan. Kondisi ini berpotensi memberikan tekanan terhadap keberlanjutan finansial program JKN apabila tidak diimbangi dengan pengendalian biaya yang efektif.

Oleh karena itu, diperlukan penguatan upaya promotif dan preventif, deteksi dini penyakit, optimalisasi pelayanan kesehatan primer, serta kebijakan pengendalian pembiayaan yang lebih efisien untuk menekan beban penyakit katastropik dan menjaga keberlanjutan Program Jaminan Kesehatan Nasional di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, R. F., Hasya, N., Harda, F. P., Alfathin, W. A., Latifah, V. N., Nainggolan, M. R., ... & Sihalo, E. D. Determinants of Catastrophic Health Expenditure of Households in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 10(1), 3.
- Ariyanti, R., dan Suharmati. (2023). Efektivitas Program JKN dalam Mengurangi Catastrophic Health Expenditure pada Rumah Tangga Miskin. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 26(2), 115–126.
- Arviana, M. E., Hafidz, F., & Setyaningsih, H. (2024). The Relationship Between Health Insurance Ownership and Health Service Utilization, Out-of-Pocket Expenses, and Catastrophic Health Expenditure in the Special Region of Yogyakarta in 2023. *BIO Web of Conferences*, 132.
- Azizah, K. N., Gurning, F. P., dkk. (2025). Analisis Tren Penyakit Gagal Ginjal Kronik Peserta BPJS dan Dampaknya pada Pembiayaan Kesehatan Indonesia. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(7), 4308–4317.
- Beban Pembiayaan Penyakit Katastropik terhadap Keberlanjutan Jaminan Kesehatan Nasional di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 8(2), 101–110.
- BPJS Kesehatan. (2024). Laporan Pengelolaan Program dan Laporan Keuangan Jaminan Sosial Kesehatan Tahun 2024. Jakarta: BPJS Kesehatan.
- BPJS Kesehatan. (2024). Laporan Pengelolaan Program dan Laporan Keuangan BPJS Kesehatan Tahun 2024. Jakarta: BPJS Kesehatan.
- Erlangga, D., dan Hartini, S. (2022). Analisis Defisit Dana JKN dan Upaya Penyeimbangan Anggaran: Perspektif Aktuaria. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 48–62.
- Fakhriandi, E., & Sofa, W. A. (2024). National Health Insurance and Catastrophic Health Expenditure: A Complementary Log-Log Approach on Yogyakarta's Incidence 2022. *BAREKENG: Journal of Mathematics and Its Application*, 18(2), 997–1008.
- Farida, Y., dan Murni, T. (2023). Beban Pembiayaan Penyakit Tidak Menular Katastropik pada Dana Jaminan Sosial Kesehatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 39–52.
- Husna, A., & Sukartini, N. M. (2021). Determinants of catastrophic health expenditure (CHE): An

- Indonesian Family Life Survey (IFLS) 2007 & 2014. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 24(1), 156–170
- Indriani, R., & Wahyuni, R. N. T. (2025). Heterogeneity of JKN-PBI's impact on household out-of-pocket health expenditures in Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 13(2), 182–194.
- Jakarta: Kemenkes RI. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 12(1), 45–56.
- Nurtandhee, C. (2023). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023.
- Kementerian Kesehatan RI. (2025). Rencana Strategis Kemenkes: Beban Pendanaan PTM dan Empat Penyakit Katastropik. Jakarta: Kemenkes RI.
- KumalaSari, I., Lestari, Y., & Astiena, A. K. (2024). Perbandingan biaya pelayanan rawat jalan poliklinik jantung dengan realisasi klaim BPJS. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 15(1), 29–44. <https://doi.org/10.30633/jkms.v15i1.2590>
- Nasution, M. Z., Sikumbang, E. S., & Gurning, F. P. (2025). Analisis Tren Penyakit Gagal Ginjal Kronik Peserta BPJS dan Dampaknya pada Pembiayaan Kesehatan Indonesia. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(7), 4308-4317.
- Nguyen, H. A., Ahmed, S., & Turner, H. C. (2023). Overview of the Main Methods Used for Estimating Catastrophic Health Expenditure. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 21(50).
- Ningsih, N. (2023). Peran Promotif-Preventif dalam Menekan Beban Penyakit Katastropik pada Program JKN. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(2), 96–108.
- Nugraha, E. C., Pujiyanto, & Permanasari, V. Y. (2024). Analisis Pemanfaatan Pelayanan Rawat Jalan oleh Penderita Diabetes Melitus Peserta BPJS Kesehatan. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*.
- Nugraheni, D. A. (2024). Pengembangan Model Kebijakan Cost-Sharing Prescription Pembiayaan Jaminan Kesehatan Nasional pada Penyakit Katastropik. Disertasi Doktor, Universitas Gadjah Mada.
- Nugraheni, W. P., & Hartono, R. K. 2017. Determinan Pengeluaran Kesehatan Katastropik Rumah Tangga Indonesia Pada Tahun Pertama Implementasi Program JKN. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(1): 27–36.
- Nurtandhee, M. (2023). Estimasi Biaya Pelayanan Kesehatan sebagai Upaya Pencegahan Defisit Dana Jaminan Sosial untuk Penyakit Gagal Ginjal. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(2), 84–101. <https://doi.org/10.53756/jjkn.v3i2.104>
- Nurtandhee, M. (2023). Estimasi biaya pelayanan kesehatan sebagai upaya pencegahan defisit dana jaminan sosial untuk penyakit gagal ginjal. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(2), 84–101. <https://doi.org/10.53756/jjkn.v3i2.104>
- Nurtandhee, M. (2023). Estimasi biaya pelayanan kesehatan sebagai upaya pencegahan defisit dana jaminan sosial untuk penyakit gagal ginjal. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(2), 84–101.
- Nurtandhee, P. (2023). Estimasi Biaya Pelayanan Kesehatan sebagai Upaya Pencegahan Defisit Dana Jaminan Sosial untuk Penyakit Gagal Ginjal. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(1), 45–56.
- Nurtandhee, P. (2023). Estimasi Biaya Pelayanan Kesehatan sebagai Upaya Pencegahan Defisit Dana Jaminan Sosial untuk Penyakit Gagal Ginjal. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 3(1), 45–56.
- Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Perpres Nomor 82 Tahun 2018.
- Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Perpres Nomor 82 Tahun 2018.
- Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Presiden Nomor

- 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan.
 Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan.
 Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan.
 Permatasari, R., Prasetyo, T., & Jaeni, A. (2024). Regulation of Law of the Republic of Indonesia Number 17 of 2023 on Control of Catastrophic Diseases Linked to Financing of National Health Insurance Based on Dignified Justice. *Journal of Community Health Provision*, 4(2), 57–68.
 Presiden Republik Indonesia. (2024). Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2018 tentang Jaminan Kesehatan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024.
 Putri, E. D. Strategi Pengendalian Pembiayaan Penyakit Katastropik untuk Mendukung Keberlanjutan Program Jaminan Kesehatan Nasional di Indonesia: Literature Review. Republik Indonesia. (2004). Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 150.
 risandy, D., dkk. (2024). Pemodelan Determinan Pengeluaran Kesehatan Katastropik Rumah Tangga Pekerja Informal dengan Regresi Logistik Firth. *Jurnal LIMITS*.
 Sari, M., dan Yasin, A. (2023). Pola Pembiayaan Penyakit Jantung Koroner dalam Sistem JKN di Rumah Sakit Tersier. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 12(3), 195–208.
 Solida, A., Noerjoedianto, D., Mekarisce, A. A., & Widiastuti, F. (2021). Pola Belanja Kesehatan Katastropik Peserta Jaminan Kesehatan di Kota Jambi. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia (JKKI)*, 10(4), 209–215. <https://doi.org/10.22146/jkki.68736>
 Solida, A., Noerjoedianto, D., Mekarisce, A. A., & Widiastuti, F. (2021). Pola belanja kesehatan katastropik peserta jaminan kesehatan di Kota Jambi. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia (JKKI)*, 10(4). <https://doi.org/10.22146/jkki.68736>
 Suri, N., & Kylalona, G. (2025). Analysis of factors affecting medical cost and insurance reimbursement gaps in hypertension heart failure patients. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 5(1), 49–61.
 Syanjaya, A., Lubis, S., & Irwan, I. (2026). Pengaruh Kepesertaan PBI BPJS Kesehatan terhadap Risiko Catastrophic Health Expenditure di Desa Sumpang Mango. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 188-201.
 Thabrany, H. & Heniwati, H., (2016). Perbandingan Klaim Penyakit Katastropik Peserta Jaminan Kesehatan Nasional di Provinsi DKI Jakarta dan Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 1(2), 3.
 Thabrany, H. (2022). *Jaminan Kesehatan Nasional*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
 Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional.
 Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional.
 uri, N., & Kylalona, G. (2025). Analysis of Factors Affecting Medical Cost and Insurance Reimbursement Gaps in Hypertension Heart Failure Patients. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*, 5(1), 49–61.
 Wardani, I. F., Saragih, N. N., & Gurning, F. P. (2025). Analisis tren pembiayaan BPJS Kesehatan untuk penanganan gagal ginjal kronis dalam 5 tahun terakhir di Indonesia. *Jurnal Kesehatan dan Ilmu Medis*, 9(6).
 World Health Organization. (2005). *Distribution of Health Payments and Catastrophic Expenditures Methodology*. Geneva: World Health Organization. No. EIP/HSF/PB/05.2.
 World Health Organization. (2022). *Global Spending on Health: Weathering the Storm*. Geneva: WHO.
 World Health Organization. (2022). *Noncommunicable Diseases*. Geneva: WHO.
 World Health Organization. (2023). *Global Health Estimates 2023*. Geneva: WHO.
 World Health Organization. (2023). *Noncommunicable Diseases*. Geneva: WHO. Diakses dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>